



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE BIOLOGÍA

1. Datos

Materia: DISEÑO DE INVESTIGACIONES
Código: BIO0002
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2021 a Febrero-2022
Profesor: SIDDONS DAVID CHRISTOPHER
Correo electrónico: dsiddons@uazuay.edu.ec
Prerrequisitos:
 Ninguno

Nivel: 1

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 96		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
64	0	16	80	160

2. Descripción y objetivos de la materia

Se estudiará el ciclo de indagación, tipos de diseño de investigación de campo y laboratorio, resumen de datos.

Esta es la primera materia dentro del área de estadística, y se conecta luego con Estadística I y Estadística II

La investigación es un eje transversal en la formación de los estudiantes de Biología, por tanto esta materia es la base para que los alumnos tenga herramientas que les permita plantear, implementar y responder a preguntas de investigación dentro del método científico.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1	El Método Científico
1.1	El pensamiento (1 horas)
1.2	Las clases de conocimiento (1 horas)
1.3	El método científico (3 horas)
1.4	Métodos de investigación generales (1 horas)
1.5	Métodos de investigación específicos (1 horas)
2	El Ciclo de Indagación
2.1	Los pasos del Ciclo de Indagación (2 horas)
2.2	Primer paso: La pregunta contestable, comparable, atractiva, sencilla y directa, y coherente (3 horas)
2.3	La observación basada en la curiosidad, el concepto de fondo y la inquietud particular (6 horas)

2.4	La configuración de la pregunta que inicia un Ciclo de Indagación (6 horas)
2.5	Segundo paso: La Acción con comparación y medición (2 horas)
2.6	El factor de diseño y la unidad de respuesta (5 horas)
2.7	El diseño de muestreo, el espacio y el tiempo, experimentación o descripción (5 horas)
2.8	Las variables, las unidades de evaluación y el método (5 horas)
2.9	El cronograma de actividades y el presupuesto (1 horas)
2.10	Tercer paso: La Reflexión sobre resultados e interpretación (2 horas)
2.11	El análisis de datos y su presentación en tablas y figuras (6 horas)
2.12	Las implicaciones del mensaje de los resultados y el contexto más amplio (2 horas)
2.13	Cuarto paso: La aplicación. Reflexiones sobre el seguimiento y monitoreo del proyecto (4 horas)
3	Documentación de la información
3.1	La investigación en Internet (1 horas)
3.2	Las fuentes primarias y secundarias de información (2 horas)
3.2	Los manuales de estilo para la redacción (1 horas)
3.4	Los formatos para la presentación de diseños de investigación (2 horas)
3.5	Los formatos para la presentación de resultados (2 horas)

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

r06. Conocer el método científico y las técnicas adecuadas para la síntesis y análisis de datos

-Conocer el método científico y las técnicas para diseñar investigaciones	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros
---	---

r08. Diseña investigaciones científicamente sólidas, tanto a nivel metodológico como estadístico

-Demostrar comprensión de conocimientos para análisis e interpretación de resultados	-Evaluación escrita -Resolución de ejercicios, casos y otros
--	---

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Prueba metodos científicos y primer paso	El Ciclo de Indagación, El Método Científico	APORTE	5	Semana: 5 (18/10/21 al 23/10/21)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos autonomos y deberes	El Ciclo de Indagación, El Método Científico	APORTE	5	Semana: 5 (18/10/21 al 23/10/21)
Evaluación escrita	ciclo indigacion	El Ciclo de Indagación	APORTE	5	Semana: 9 (15/11/21 al 17/11/21)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos autonomas y deberes	El Ciclo de Indagación	APORTE	5	Semana: 9 (15/11/21 al 17/11/21)
Evaluación escrita	Todo el ciclo	Documentación de la información, El Ciclo de Indagación	APORTE	5	Semana: 15 (al)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajos autonomos y deberes	Documentación de la información, El Ciclo de Indagación	APORTE	5	Semana: 15 (al)
Evaluación escrita	Examen teórico	Documentación de la información, El Ciclo de Indagación, El Método Científico	EXAMEN	10	Semana: 19-20 (23-01-2022 al 29-01-2022)
Resolución de ejercicios, casos y otros	Trabajo de ciclo	Documentación de la información, El Ciclo de Indagación, El Método Científico	EXAMEN	10	Semana: 19-20 (23-01-2022 al 29-01-2022)
Evaluación escrita	Examen Teórico	Documentación de la información, El Ciclo de Indagación, El Método Científico	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (02/02/22 al 05/02/22)

Metodología

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Peter Feinsinger	FAN	El diseño de estudios de campo para la conservación de la biodiversidad	2004	9990566267
Feinsinger, P. & I. Ventosa Rodríguez	Editorial FAN	Suplemento decenal al texto "El diseño de estudios de campo para la conservación de la biodiversidad"	2014	978-99905-66-63-5

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 13/09/2021

Estado: **Aprobado**